

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-109826

(43)Date of publication of application : 12.04.2002

(51)Int.Cl.

G11B 20/10
G10K 15/02
G10L 11/00
G11B 27/00
G11B 27/10

(21)Application number : 2000-299132

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 29.09.2000

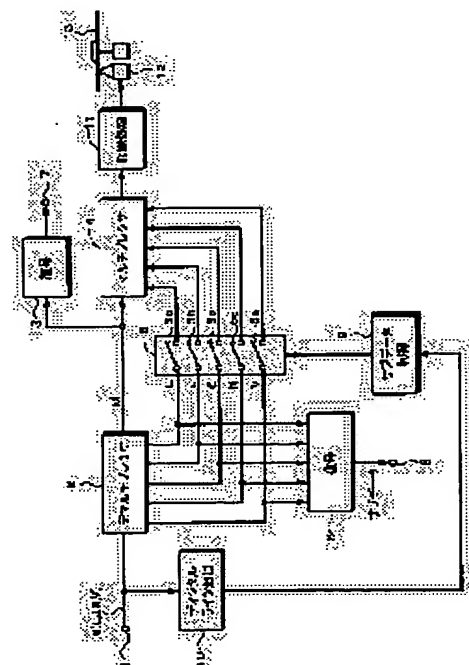
(72)Inventor : SAKO YOICHIRO
INOUCHI TATSUYA
NAKAGAWA TOMIHIRO
FURUKAWA SHUNSUKE
KIJIMA KAORU
TORIYAMA MITSURU
SAKURAI KAZUKO
KUDO JUNICHI
UCHIUMI YOSHIMASA
TANGE AKIRA

(54) DATA RECORDING METHOD AND DEVICE, DATA REPRODUCING METHOD AND DEVICE, DATA RECORDING MEDIUM AND CONTENTS DATA

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enhance original value by performing a processing so that only the owner of original contents data can possess additional contents data such as jacket, lyric sheet, liner notes.

SOLUTION: In this method, record restriction or reproduction permission is individually applied to main contents data such as music data and additional contents data such as jacket, lyric sheet, liner notes appendant thereto. That is, recording is permitted to main contents M and recording is inhibited to additional data L, J, C, N, V. Thus the processing so that only the owner of original contents data can possess the additional contents data such as jacket, lyric sheet, liner notes can be performed and the original value can be enhanced.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(11)特許出願公開番号
特開2002-109826
(P2002-109826A)

(43)公開日 平成14年4月12日(2002.4.12)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 1 1 B 20/10	3 0 1	G 1 1 B 20/10	H 5 D 0 4 4
			3 0 1 A 5 D 0 7 7
G 1 0 K 15/02		G 1 0 K 15/02	5 D 1 1 0
G 1 0 L 11/00		G 1 1 B 27/00	D
G 1 1 B 27/00		27/10	A
審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 10 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号	特願2000-299132(P2000-299132)	(71)出願人	000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
(22)出願日	平成12年9月29日(2000.9.29)	(72)発明者	佐古 曜一郎 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ ー株式会社内
		(72)発明者	猪口 達也 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ ー株式会社内
		(74)代理人	100082762 弁理士 杉浦 正知

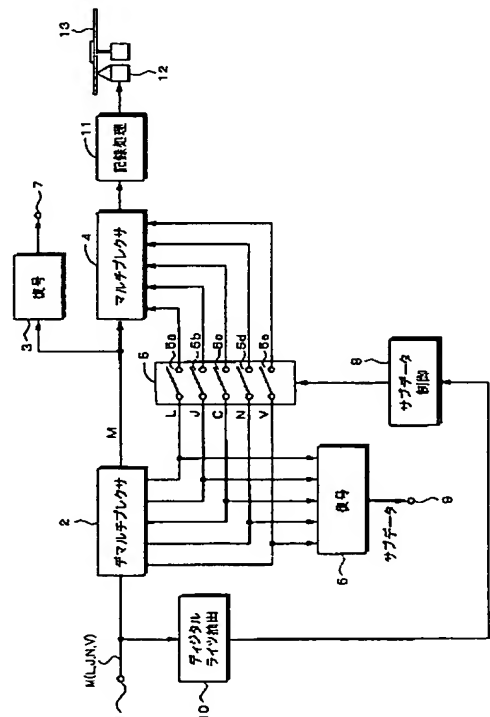
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 データ記録方法及び装置、データ再生方法及び装置、データ記録媒体、並びにコンテンツデータ

(57) 【要約】

【課題】 オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナノーツ等の付加コンテンツデータを保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められるようにする。

【解決手段】 音楽データのような主となるコンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとを、個々に、記録制限又は再生許可するようにする。すなわち、主コンテンツデータMに対しては記録を許可し、付加コンテンツデータL、J、C、N、Vに対しては、記録を禁止する。これにより、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法。

【請求項2】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、記録を禁止するようにした請求項1に記載のデータ記録方法。

【請求項3】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、コピー許可情報に応じて、記録を制限するようにした請求項1に記載のデータ記録方法。

【請求項4】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項1に記載のデータ記録方法。

【請求項5】 入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定する手段と、上記主コンテンツ及び上記付加コンテンツデータを記録媒体に記録する手段とを備えるようにしたことを特徴とするデータ記録装置。

【請求項6】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、記録を禁止するようにした請求項5に記載のデータ記録装置。

【請求項7】 上記主コンテンツデータに対しては記録を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、コピー許可情報に応じて、記録を制限するようにした請求項5に記載のデータ記録装置。

【請求項8】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項5に記載のデータ記録装置。

【請求項9】 記録媒体から再生される入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ再生方法。

【請求項10】 上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断し、
上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデー

タ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、
上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生を禁止するようにした請求項9に記載のデータ再生方法。

【請求項11】 上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断し、
上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデータ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、
上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生許可情報に応じて、再生を制限するようにした請求項9に記載のデータ再生方法。

【請求項12】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項9に記載のデータ再生方法。

【請求項13】 記録媒体から再生される入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとがある場合に、上記主コンテンツデータと上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定する手段と、
上記主コンテンツ及び上記付加コンテンツデータを夫々デコードする手段とを備えるようにしたことを特徴とするデータ再生装置。

【請求項14】 更に、上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断する手段を備え、
上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデータ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、
上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生を禁止するようにした請求項13に記載のデータ再生装置。

【請求項15】 更に、上記記録媒体がオリジナルであるかコピーであるかを判断する手段を備え、
上記記録媒体がオリジナルなら、上記主コンテンツデータ及び上記付加コンテンツデータの再生を許可し、
上記記録媒体がコピーなら、上記主コンテンツデータに対しては再生を許可し、上記付加コンテンツデータに対しては、再生許可情報に応じて、再生を制限するようにした請求項13に記載のデータ再生装置。

【請求項16】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び／又はビデオクリップデータである請求項13に記載のデータ再生装置。

【請求項17】 主コンテンツデータと上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとが記録された記録媒体であって、

上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ記録媒体。

【請求項18】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び又はビデオクリップデータである請求項17に記載のデータ記録媒体。

【請求項19】 主コンテンツデータと上記主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータであって、

上記主コンテンツデータと、上記付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定できるようにしたことを特徴とするコンテンツデータ。

【請求項20】 上記主コンテンツデータは、音楽データであり、上記付加コンテンツデータは、ジャケットデータ、楽譜データ、歌詞データ、ライナーノーツデータ、及び又はビデオクリップデータである請求項19に記載のコンテンツデータ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、音楽データのような主コンテンツデータと、ジャケットや、歌詞データのようなこれに付随する付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータを処理するのに好適なデータ記録方法及び装置、データ再生方法及び装置、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとが記録されたデータ記録媒体、並びに、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、ネットワークを使った音楽配信が話題になっている。音楽配信サービスでは、ネットワーク上に、音楽配信のためのサーバが設けられる。音楽配信を利用する場合には、ユーザの端末がネットワークを介して、音楽配信サーバに接続される。曲を購入する際には、ユーザは、購入した曲を指定して、ダウンロード指令を与える。これにより、音楽配信サーバからユーザ端末に、その曲のデータが送られ、ユーザの端末にダウンロードされる。このとき、ダウンロードした曲に対して課金が行われる。したがって、音楽のコンテンツデータが購入の対象となる。

【0003】既存のレコード店での音楽の販売と、音楽配信サービスによるネットワークでの音楽の販売との販売形態の大きな違いは、売買されるものの実体が物理的にあるか否かということである。

【0004】つまり、レコード店では、パッケージングされたCD (Compact Disc) アルバムが販売されており、ユーザは、このパッケージングされたCDアルバムをレコード店で購入している。

【0005】このように、ユーザは、レコード店で自分

の気に入った音楽を購入するのであるが、レコード店で販売されているのは、パッケージングされたCDアルバムである。したがって、ユーザが実際に購入するのは、音楽そのものではなく、音楽が記録されたCDと、このCDを収納するケースと、ケースを装飾するジャケットと、ケース内に同封される歌詞カードやライナーノーツからなるパッケージングされたCDアルバムである。

【0006】売買される実体が物理的にあるということとは、その物理的な実体が売買される単位ということになる。したがって、パッケージングされたCDアルバムが1つの販売単位であって、そのCDアルバムを構成する、CDや、ジャケットや、ライナーノーツや、歌詞カードが、個々に流通されることはない。

【0007】これに対して、ネットワークを使った音楽配信サービスでは、ユーザにコンテンツデータが提供される。すなわち、1つのアルバムを構成する音楽データと、ジャケットのデータと、ライナーノーツや歌詞のデータとが提供される。コンテンツのデータそのものは、物理的な実体はなく、個々に流通させることが可能である。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】現在、データが記録可能なCD-Rが普及してきており、レコード店で売られているCDをCD-Rにコピーして使用することが話題になっている。CD-Rが普及してくると、CDが違法にコピーされてしまい、著作権者の権利が守られなくなることが危惧されている。

【0009】しかしながら、たとえコピーが簡単に作れるようになったとしても、オリジナルのCDアルバムを購入したいと考えているユーザは数多い。それは、オリジナルのCDアルバムを購入すると、CDばかりでなく、ジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等が手に入るというメリットがあるからである。

【0010】CDのジャケットは、CDアルバムの企画に合わせて作成されており、芸術性の高いものも数多くある。また、歌詞カード、ライナーノーツ等は、その音楽やアーティストを支持するファンにとっては高い価値がある。オリジナルのCDアルバムを購入したユーザだけがこれらを手に入れられるということは、オリジナルのCDアルバムの購入意欲を刺激し、無制限な違法なコピーに歯止めをかけているとも考えられる。

【0011】ところが、音楽配信サービスが始まって、音楽がコンテンツデータとして扱われるようになると、物理的な販売単位の制限がなくなるため、音楽データと、ジャケットのデータと、ライナーノーツや歌詞のデータとが個々に流通できるようになる。そうすると、オリジナルのCDアルバムを購入したユーザだけが、そのジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を手に入れられるというメリットが失われてしまう。このことは、無制限な違法コピーを促進してしまうことになるとも考

えられる。

【0012】したがって、この発明の目的は、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等の付加コンテンツデータを保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められるようにしたデータ記録方法及び装置、データ再生方法及び装置、データ記録媒体、並びにコンテンツデータを提供することにある。

【0013】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、主コンテンツデータと、付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ記録方法である。

【0014】請求項5の発明は、入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定する手段と、主コンテンツ及び付加コンテンツデータを記録媒体に記録する手段とを備えるようにしたことを特徴とするデータ記録装置である。

【0015】請求項9の発明は、記録媒体から再生される入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、付加コンテンツデータとがある場合に、主コンテンツデータと、付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ再生方法である。

【0016】請求項13の発明は、記録媒体から再生される入力コンテンツデータに、主コンテンツデータと、主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとがある場合に、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定する手段と、主コンテンツ及び付加コンテンツデータを夫々デコードする手段とを備えるようにしたことを特徴とするデータ再生装置である。

【0017】請求項17の発明は、主コンテンツデータと主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとが記録された記録媒体であって、主コンテンツデータと、付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる再生の制限を設定できるようにしたことを特徴とするデータ記録媒体である。

【0018】請求項19の発明は、主コンテンツデータと主コンテンツデータに付随する付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータであって、主コンテンツデータと、付加コンテンツデータとに対して、夫々、異なる記録の制限を設定できるようにしたことを特徴とするコンテンツデータである。

【0019】音楽データのような主となるコンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのよ

うなそれに付随する付加コンテンツデータとが、個々に、記録制限できる。主コンテンツデータに対しては記録を許可し、付加コンテンツデータに対しては、記録を禁止するようにすると、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められる。

【0020】また、音楽データのような主となるコンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが記録されている記録媒体を再生する場合に、音楽データのような主コンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが、個々に、再生許可できる。記録媒体がオリジナルなら、主コンテンツデータも付加コンテンツデータも再生を許可し、記録媒体がコピーなら、主コンテンツデータに対しては再生を許可し、付加コンテンツデータに対しては、再生禁止とすると、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるような処理が行え、オリジナルの価値を高められる。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態について図面を参照して説明する。この発明では、コンテンツデータは、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとして処理される。主コンテンツデータは、音楽データや映画のデータのような主要なコンテンツのデータであり、付加コンテンツデータは、主要なコンテンツのデータに付随するデータである。

【0022】例えば、CDアルバムは、音楽データが記録されたCDを、ケースに収納し、歌詞カードやライナーノーツを同封し、ジャケットをつけて、パッケージングして販売されている。これをコンテンツデータとして配信するようにした場合には、主コンテンツデータは、音楽データであり、付加コンテンツデータは、ジャケットのデータや、歌詞カードやライナーノーツのデータとなる。更に、その音楽のビデオクリップやプロモーション用のビデオが制作されている場合には、ビデオクリップやプロモーション用のビデオのデータが付加コンテンツデータとなる。

【0023】また、例えば、映画のビデオカセットやDVD (Digital Versatile Disc) は、映画の映像と音声記録されたビデオカセットやDVDを、ジャケットや解説等が印刷されたケースに収納し、パッケージングして販売されている。この場合、主コンテンツデータは、映画の動画や音声データであり、付加コンテンツデータは、ジャケットのデータや、解説のテキストデータである。

【0024】また、ゲームソフトでは、ゲームのプログラムが主コンテンツデータとなり、ゲームのやり方や攻

略の仕方の解説書のデータが付加コンテンツデータとなる。電子書籍では、物語のデータが主コンテンツデータとなり、この物語の解説や挿絵等が付加コンテンツデータとなる。

【0025】このように、主コンテンツデータは、主たる価値を持ち、販売の主体となるようなコンテンツのデータであり、付加コンテンツデータは、この主コンテンツデータに付随するコンテンツのデータである。

【0026】主コンテンツデータと付加コンテンツデータとは、同じ種類のデータとなることもあるし、異なる種類となることもある。例えば、音楽配信では、音楽データが主コンテンツデータであり、ジャケットデータが付加コンテンツデータである。音楽データは例えばMP3やATRAC3であり、ジャケットデータは例えばJPEGであり、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとでは、データの種類の異なる。電子書籍では、物語のデータが主コンテンツデータとなり、この物語の解説のデータが付加コンテンツデータとなる。この場合、両方ともデータの形式はテキストとなり、同じ種類のデータとなる。

【0027】この発明の実施の形態では、音楽データのような主コンテンツデータに対するコピーや再生の制限と、ジャケットのデータや歌詞カード、ライナーノーツのデータのような付加コンテンツデータに対するコピーや再生の制限とを、夫々、独立して設定できる。これにより、たとえ主コンテンツデータがコピーされても、そのジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等の付加コンテンツデータは、オリジナルのデータを購入したユーザだけが保有できるようになる。

【0028】つまり、図1は、音楽のコンテンツデータを処理する場合のリストの一例を示したものである。図1において、M1、M2、M3、…は、主コンテンツデータである。これらの主コンテンツデータM1、M2、M3は、音楽のデータである。データの形式としては、ATRAC3、MP3、AAC等がある。

【0029】これらの主コンテンツデータに対して、付随となる付加コンテンツデータが存在する。

【0030】すなわち、図1では、主コンテンツデータM1には、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL1と、ジャケットデータJ1と、楽譜データC1と、ライナーノーツデータN1と、ビデオクリップデータV1がある。主コンテンツデータM2には、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL2と、ライナーノーツデータN2とがある。主コンテンツデータM3には、付加コンテンツデータは存在していない。主コンテンツデータM9には、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL9と、ジャケットデータJ9と、ライナーノーツデータN9とがある。主コンテンツデータM10には、付随となる付加コンテンツデータとして、ジャケットデータJ10と、ライナーノ

ーツデータN10とがある。

【0031】ここで、歌詞データLは例えばテキスト形式、ジャケットデータJはJPEG形式、楽譜データCはMIDI形式、ライナーノーツデータNはテキスト形式、ビデオクリップデータVはMPG形式のデータが用いられる。

【0032】また、主コンテンツデータM1のように、付随となる付加コンテンツデータとして、歌詞データL1と、ジャケットデータJ1と、楽譜データC1と、ライナーノーツデータN1と、ビデオクリップデータV1がある場合には、M1(L1、J1、C1、N1、V1)と標記するものとする。

【0033】コンテンツデータM1(L1、J1、C1、N1、V1)をコピーした場合、主コンテンツデータM1はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM1のみとなる。

【0034】コンテンツデータM2(L2、N2)をコピーした場合、主コンテンツデータM2はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM2のみとなる。

【0035】コンテンツデータM3をコピーした場合、このデータは付加コンテンツデータがないので、コピー後のデータも、主コンテンツデータM3のみとなる。

【0036】コンテンツデータM9(L9、J9、N9)をコピーした場合、主コンテンツデータM9はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM9のみとなる。

【0037】コンテンツデータM10(J10、N10)をコピーした場合、主コンテンツデータM10はコピーされるが、付加コンテンツデータはデジタルライツによりコピーが許可される場合を除いてコピーされない。したがって、コピー後のデータは、主コンテンツデータM10のみとなる。

【0038】このように、コンテンツデータを、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに分け、コンテンツデータをコピーする場合に、主コンテンツデータであるか付加コンテンツデータであるかに応じて、コピー制限が設定される。これにより、オリジナルのコンテンツのデータを購入したユーザだけが、そのジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等のデータを保有することができるようになる。

【0039】コンテンツデータを、このような主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに分け、オリジナルのコンテンツデータをコピーする場合に、主コンテン

ツデータであるか付加コンテンツデータであるかに応じて、コピー制限を設定するような処理は、図2に示すような構成の記録系により実現できる。

【0040】図2において、入力端子1に、記録データが供給される。記録データは、上述のように、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような付加コンテンツデータとからなる。また、入力端子1から、サブデータのデジタルライツ情報が送られる。このサブデータのデジタルライツ情報は、各サブデータのコピーや再生の条件を設定するものである。この記録データは、例えば、音楽配信サーバからインターネットを介して、又は他の記録媒体から送られてくる。

【0041】入力端子1からの記録データは、デマルチプレクサ2に供給される。デマルチプレクサ2で、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータとが分離される。

【0042】デマルチプレクサ2で分離されたデータのうち、音楽データのような主コンテンツデータMは、復号回路3に供給されると共に、マルチプレクサ4に供給される。復号回路3で、主コンテンツデータが復号される。復号されたデータは、出力端子7から出力される。

【0043】ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータは、スイッチ回路5に供給されると共に、復号回路6に供給される。

【0044】復号回路6は、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータを復号するものである。復号されたデータは、データ出力端子9から出力される。

【0045】スイッチ回路5は、スイッチ5a～5dからなり、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータを夫々オン／オフするものである。スイッチ回路5は、サブデータ制御回路8により制御される。

【0046】各付加データのデジタルライツがデジタルライツ抽出回路10で抽出され、このデジタルライツがサブデータ制御回路8に供給される。サブデータ制御回路8で、デジタルライツに従って、スイッチ制御信号が生成される。このスイッチ制御信号がスイッチ回路5に供給される。

【0047】スイッチ回路5の出力がマルチプレクサ4に供給される。マルチプレクサ4で、デマルチプレクサ2からの主コンテンツデータMと、デマルチプレクサ2から、スイッチ回路5を介された各付加コンテンツデー

タL、J、C、N、Vとが多重化される。

【0048】マルチプレクサ4の出力が記録処理回路11に供給される。記録処理回路11で、エラー訂正符号化処理や変調等の記録処理が行われる。記録回路11の出力が光学ピックアップ12に供給される。光学ピックアップ12により、光ディスク13にデータが記録される。

【0049】入力端子1に、コンテンツデータM(L、J、C、N、V)が供給されると、デマルチプレクサ2で、主コンテンツデータMと、歌詞データLと、ジャケットデータJと、楽譜データCと、ライナーノーツデータNと、ビデオクリップデータVとが分離される。主コンテンツデータMについては、そのまま、マルチプレクサ4に送られ、付加コンテンツデータL、J、C、N、Vについては、スイッチ回路5を介して、マルチプレクサ4に送られる。スイッチ回路5は、デジタルライツによりコピーが許可されているとき以外にはオフされる。

【0050】このため、デマルチプレクサ2で分離された主コンテンツデータMと、歌詞データLと、ジャケットデータJと、楽譜データCと、ライナーノーツデータNと、ビデオクリップデータVのうち、主コンテンツデータMのみ、記録処理回路11に送られ、光ディスク12に記録される。

【0051】なお、付加コンテンツデータについては、デジタルライツ抽出回路10で抽出されたデジタルライツに基づいて、コピーされる。

【0052】例えば、このデジタルライツから、ジャケットデータJがコピー許可なら、スイッチ回路5のうちのスイッチ5bがオンされる。このため、デマルチプレクサ2で分離された主コンテンツデータMとジャケットデータJとがマルチプレクサ4に送られ、マルチプレクサ5で、主コンテンツデータMとジャケットデータJとが多重化される。この主コンテンツデータMとジャケットデータJとがマルチプレクサ4から記録処理回路11に送られ、光ディスク12に記録される。

【0053】図3は、コンテンツデータを、主コンテンツデータと付加コンテンツデータとに分け、オリジナルのコンテンツデータを再生する場合に、主コンテンツデータであるか付加コンテンツデータであるかに応じて、再生制限を設定するような処理を行う再生系の構成を示すものである。

【0054】図3において、光ディスク21の情報が光学ピックアップ22で再生される。光ディスク21には、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような付加コンテンツデータとからなるコンテンツデータが記録されている。

【0055】光学ピックアップ22の出力が再生アンプ

23を介して、復調回路24に供給される。復調回路24の出力がエラー訂正回路25に供給される。エラー訂正回路25の出力がデマルチプレクサ26に供給される。

【0056】また、光ディスク21には、デジタルライツの情報が記録されている。このデジタルライツの情報がデジタルライツ抽出回路27で抽出される。このデジタルライツ抽出回路27の出力がサブデータ制御回路28に供給される。

【0057】また、サブデータ制御回路28には、オリジナル／コピー判別回路30の出力が供給される。オリジナル／コピー判別回路30は、光ディスク21がオリジナルディスクであるかコピーディスクであるかを判別するものである。オリジナルかコピーかの判別は、例えば、ウォブル検出回路32で、ウォブルデータが検出できるか否かにより判断できる。すなわち、例えば、CD2では、オリジナルディスクでは、トラックをウォブル方向には変化させて情報が記録されている。このようなウォブルデータが検出できればオリジナルであると判断でき、検出できなければ、コピーであると判断できる。

【0058】デマルチプレクサ26で、音楽データのような主コンテンツデータMと、ジャケットデータJや、楽譜データC、歌詞データL、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVのような各付加コンテンツデータとが分離される。

【0059】デマルチプレクサ26で分離されたデータのうち、音楽データのような主コンテンツデータMは、伸長回路33に供給される。伸長回路33は、例えば、ATRAC3やMP3の伸長処理を行うものである。伸長回路33で、音楽データが復号される。この音楽データがデジタル出力端子34から出力されると共に、D/Aコンバータ35を介して、アナログ出力端子36から出力される。

【0060】デマルチプレクサ26で分離されたデータのうち、歌詞データLや、ジャケットデータJ、楽譜データC、ライナーノーツデータN、ビデオクリップデータVは、スイッチ回路37を介して、テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41に供給される。

【0061】スイッチ回路37には、サブデータ制御回路28の出力が供給される。スイッチ回路37は、スイッチ37a～37eからなり、オリジナル／コピー判別回路30の出力及びデジタルライツ抽出回路27の出力に応じて、オン／オフされる。

【0062】テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41は、夫々、テキストデータ、JPEGの静止画データ、MIDIデータ、MPEGの動画データをデコードするものである。テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41の

出力がテキスト出力端子42、静止画出力端子43、楽譜出力端子44、ビデオ出力端子45から夫々出力される。

【0063】光ディスク21から、コンテンツデータM(L、J、C、N、V)が再生されると、デマルチプレクサ26で、主コンテンツデータMと、歌詞データLと、ジャケットデータJと、楽譜データCと、ライナーノーツデータNと、ビデオクリップデータVとが分離される。

【0064】主コンテンツデータMについては、そのまま、伸長回路33に送られ、デコードされる。

【0065】付加コンテンツデータL、J、C、N、Vについては、スイッチ回路37を介して、テキストデコーダ38、JPEGデコーダ39、MIDIデコーダ40、MPEGデコーダ41に供給される。

【0066】スイッチ回路37は、オリジナル／コピー判別回路30により、光ディスク21がオリジナルであると判断されたときには、全てオンされる。

【0067】このため、光ディスク21がオリジナルのディスクの場合には、伸長回路33で主コンテンツデータMがデコードされると共に、テキストデコーダ38で、歌詞データL及びライナーノーツデータNがデコードされ、JPEGデコーダ39で、ジャケットデータJがデコードされ、MIDIデコーダ40で楽譜データCがデコードされ、MPEGデコーダ41でビデオクリップデータVがデコードされる。

【0068】スイッチ回路37は、オリジナル／コピー判別回路30により、光ディスク21がコピーであると判断されたときには、デジタルライツ抽出回路27で抽出されたデジタルライツに従って、スイッチ回路37がオン／オフされる。

【0069】例えば、このデジタルライツから、全ての付加コンテンツデータが再生禁止とされているときには、オリジナルディスクでなければ、スイッチ回路37のスイッチ37a～37eは全てオフされる。このため、デマルチプレクサ26で分離された主コンテンツデータMのみが伸長回路33に供給され、伸長回路33でデコードされる。

【0070】例えば、オリジナルディスクでなく、デジタルライツから、ジャケットデータJ1が常に再生許可なら、スイッチ回路37のうちのスイッチ37bがオンされる。このため、デマルチプレクサ26で分離された主コンテンツデータMが伸長回路33に供給され、伸長回路33でデコードされると共に、ジャケットデータJがJPEGデコーダ39に供給され、JPEGデコーダ39でジャケットデータJ1が再生される。

【0071】なお、上述の例では、オリジナルかコピーかの判別を、ウォブルデータが検出して行っているが、ヘッダやウォーターマークにオリジナルか否かの情報を挿入しておき、この情報を使って、オリジナルであるか否

かを判別するようにしても良い。

【0072】また、上述の例では、オリジナルディスクではなく、再生許可でない場合には、スイッチ回路35をオフして付加コンテンツデータを再生されないようにしているが、品質を劣化させたり、部分的にカットさせるようにしても良い。

【0073】

【発明の効果】この発明によれば、音楽データのような主コンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが、個々に、記録制限できる。主コンテンツデータに対しては記録を許可し、付加コンテンツデータに対しては、記録を禁止するようにすると、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるよう処理が行え、オリジナルの価値を高められる。

【0074】また、音楽データのような主コンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが記録されている記録媒体を再生する場合に、音楽データのような

主となるコンテンツデータと、ジャケットや歌詞カード、ライナーノーツのようなそれに付随する付加コンテンツデータとが、個々に、再生許可できる。記録媒体がオリジナルなら、主コンテンツデータも付加コンテンツデータも再生を許可し、記録媒体がコピーなら、主コンテンツデータに対しては再生を許可し、付加コンテンツデータに対しては、再生禁止とすると、オリジナルのコンテンツデータの所有者だけがジャケットや、歌詞カード、ライナーノーツ等を保有することができるよう処理が行え、オリジナルの価値を高められる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態の説明に用いる略線図である。

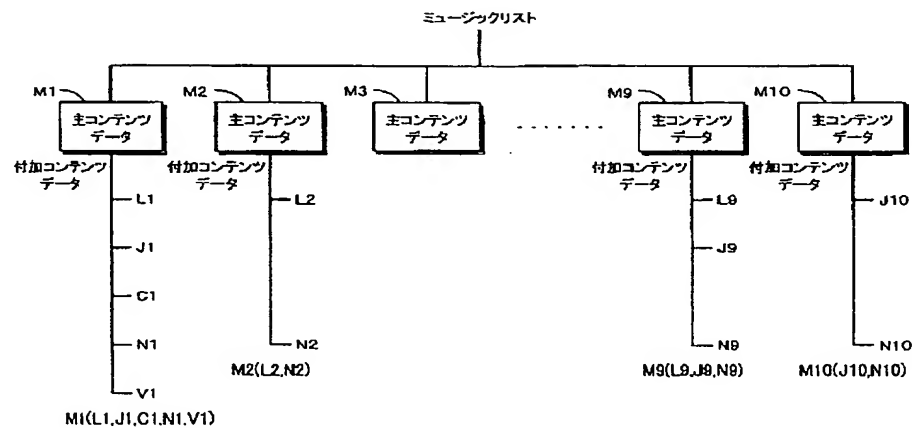
【図2】この発明の一実施の形態のブロック図である。

【図3】この発明の他の実施の形態のブロック図である。

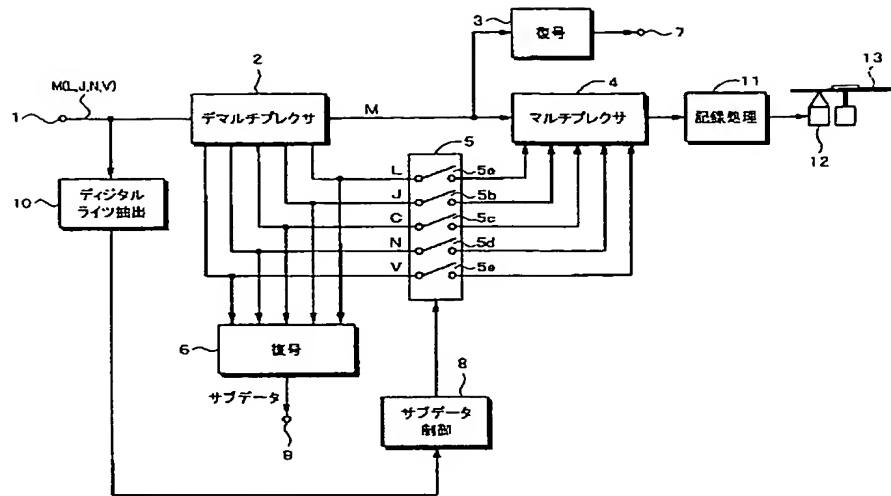
【符号の説明】

2・・・デマルチプレクサ、4・・・マルチプレクサ、
5・・・スイッチ回路、8・・・サブデータ制御回路、
13・・・光ディスク

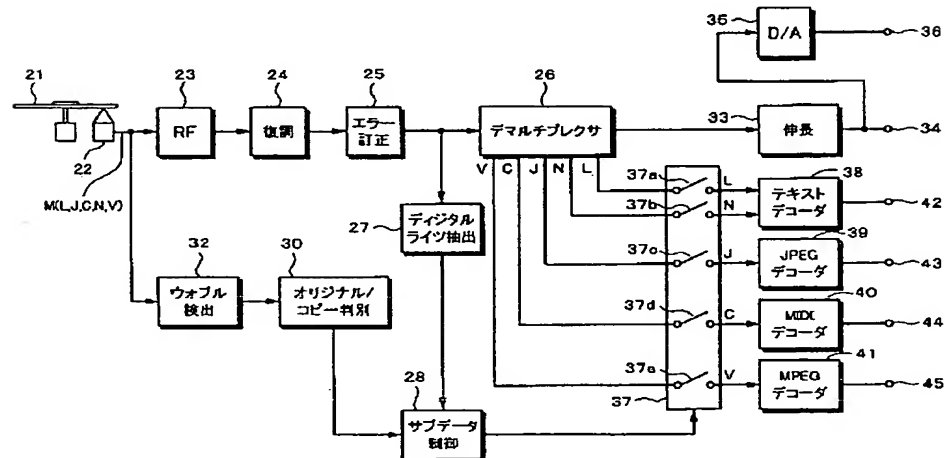
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷
G11B 27/10

識別記号

FI
G10L 9/00テマコード (参考)
E

(72) 発明者 中川 富博
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内
(72) 発明者 古川 俊介
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内
(72) 発明者 木島 薫
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(72) 発明者 鳥山 充
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内
(72) 発明者 櫻井 和子
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内
(72) 発明者 工藤 淳一
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(72)発明者 内海 祥雅
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(72)発明者 丹下 明
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

F ターム(参考) 5D044 AB05 AB07 BC06 CC06 DE22
DE50 EF05 FG18 GK12 HL08
5D077 AA29 AA30 BA18 CA11 DE10
HC17 HC18
5D110 AA17 AA19 AA27 AA29 DA02
DA10 DA11 DC16

Japanese Laid-Open Application No. 2002-109826

(English Language Translation of Claims 10 and 11, Paragraphs [0022] to [0026],[0033],[0040] to [0072])

[Claim 10] The data reproduction method according to Claim 9, comprising:

- judging whether the recording medium is an original or a copy;
- permitting the reproduction of the main content data and the additional content data, in the case where the recording medium is an original; and

- permitting the reproduction of the main content data, and prohibiting the reproduction of the additional content data, in the case where the recording medium is a copy.

[Claim 11] The data reproduction method according to Claim 9, comprising:

- judging whether the recording medium is an original or a copy;
- permitting the reproduction of the main content data and the additional content data, in the case where the recording medium is an original; and

- permitting the reproduction of the main content data, and limiting the reproduction of the additional content data in accordance with the reproduction permission information, in the case where the recording medium is a copy.

[0022] For example, a CD album is sold when a CD with recorded music data is stored in a case as a package, with a jacket, accompanied by a lyrics card and liner notes. In a case where this is distributed as content data, the main content data is the music data, and the additional content data is the jacket data, the lyrics card, and the liner notes. Additionally, in a case where a video clip or a promotional use video of the music is produced, the data of the video clip or the promotional use video is the additional content data.

[0023] Additionally, for example, the video cassette or the Digital Versatile Disc (DVD) of a movie is a video cassette or a DVD recorded with the movie's video and audio, stored in a case or jacket printed with a description, etc, packaged, and sold. In this case, the main content

THIS PAGE BLANK (USPTO,

data is the movie's video and audio data, and the additional content data is the jacket data, the description text data.

[0024] Additionally, the main content data of a game software is the program of the game, and the additional content data is the data of the manual of the method of playing and finishing the game. The main content data of an electronic book is the data of the story, and the description, illustrations, etc, of the story is the additional content data.

[0025] Thus, the main content data holds the main value, and is the content data of the main portion to be sold, and the additional content data is the data of the content attached to this main content data.

[0026] There are instances where the main content data and the additional content data are the same type of data, and instances where the main content data and the additional content data are differing types of data. For example, in music distribution, the music data is the main content data, and the jacket data is the additional content data. The music data is, for example, MP3 or ATRAC3, and the jacket data is, for example, JPEG, so the type of the data of the main content data and the additional content data differs. In electronic books, the data of the story is the main content data, and the data of the explanation of the story is the additional content data. In this case, text is the format of the data of both, so the type of the data is the same.

[0033] In a case where the content data M1 (L1, J1, C1, N1, V1) is copied, the main content data M1 is copied, but the additional content data, excluding a case where copying is permitted by the digital rights, is not copied. Therefore, the copied data is only the main content data M1.

[0040] In FIG. 2, the recording data is supplied to an input terminal 1. The recording data, as mentioned above, is made up of the main content data M such as the music data, and the additional content data such as the jacket data J, the musical score data C, the lyrics data L, the liner notes data N, and the video clip data V. Additionally, subdata's digital rights information is sent from the input terminal 1. This subdata's digital rights information configures the rules of the reproduction, copying, etc, of each subdata. This recording data is

THIS PAGE BLANK (USPTO)

sent, for example, from a music distribution server via the Internet, or from another recording medium.

[0041] The recording data from the input terminal 1 is supplied to a demultiplexer 2. The main content data M such as the music data, and each type of the additional content data such as the jacket data J, the musical score data C, the lyrics data L, the liner notes data N, and the video clip data V, are demultiplexed by the demultiplexer 2.

[0042] Among the data demultiplexed by the demultiplexer 2, the main content data M such as the music data, is supplied to a decoding circuit 3, as well as supplied to a multiplexer 4. The main content data is decoded by the decoding circuit 3. The decoded data is outputted from an output terminal 7.

[0043] Each type of the additional content data, such as the jacket data J, the musical score data C, the lyrics data L, the liner notes data N, and the video clip data V, is supplied to a switching circuit 5, as well as supplied to a decoding circuit 6.

[0044] The decoding circuit 6 decodes each type of the additional content data such as the jacket data J, the musical score data C, the lyrics data L, the liner notes data N, and the video clip data V. The decoded data is outputted from an output terminal 9.

[0045] The switching circuit 5 is made up of switches 5a – 5d and turns each type of additional content data such as the jacket data J, the musical score data C, the lyrics data L, the liner notes data N, and the video clip data V, respectively, on/off. The switching circuit 5 is controlled by a subdata controlling circuit 8.

[0046] The digital rights of each additional data is extracted by a digital rights extracting circuit 10, and the extracted digital rights is supplied to the subdata controlling circuit 8. A switch control signal is generated, in accordance with the digital rights, by the subdata controlling circuit 8. This switch signal is supplied to the switching circuit 5.

[0047] The output of the switching circuit 5 is supplied to the multiplexer 4. The main content data M from the demultiplexer 2, and each type of the additional content data L, J, C, N, and V from the demultiplexer 2 via the switching circuit 5, are multiplexed by the multiplexer 4.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

[0048] The output of the multiplexer 4 is supplied to a recording processing circuit 11. The recording processing circuit 11 performs recording processing of error correction encoding process and modulation, etc. The output of the recording processing circuit 11 is supplied to an optical pickup 12. The data is recorded onto an optical disk 13 by the optical pickup 12.

[0049] When the content data M (L, J, C, N, and V) is supplied to the input terminal 1, the main content data M, the lyrics data L, the jacket data J, the musical score data C, the liner notes data N, and the video clip data V, are demultiplexed by the demultiplexer 2. The main content data M is sent without further processing to the multiplexer 4, and the additional content data L, J, C, N, and V, are sent via the switching circuit 5 to the multiplexer 4. The switching circuit 5 is off except when copying is permitted by the digital rights.

[0050] Therefore, among the main content data M, the lyrics data L, the jacket data J, the musical score data C, the liner notes data N, and the video clip data V, as demultiplexed by demultiplexer 2, only the main content data M is sent to the recording processing circuit 11, and recorded onto the optical disc 12.

[0051] Note that the additional content data is copied based on the digital rights extracted by the digital rights extracting circuit 10.

[0052] For example, in a case where the jacket data J is copy permitted based on the digital rights, the switch 5b in the switching circuit 5 is turned on. Therefore, the main content data M and the jacket data J, as demultiplexed by demultiplexer 2, are sent to the multiplexer 4, and the main content data M and the jacket data J are multiplexed by a multiplexer 5. The main content data M and the jacket data J are sent from the multiplexer 4 to the recording processing circuit 11, and recorded onto the optical disc 12.

[0053] FIG. 3 shows a configuration of a reproduction system that executes the following processing: dividing the content data into the main content data and the additional content data; and setting a reproduction limitation, depending on whether it is the main content data or the additional content data, in the case when the original content data is reproduced.

[0054] In FIG. 3, the information of the optical disc 21 is reproduced

THIS PAGE BLANK CONT

by the optical pickup 22. Recorded onto the optical disc 21 is the content data made up of the main content data M such as the music data, and the additional content data such as the jacket data J, the musical score data C, the lyrics data L, the liner notes data N, and the video clip data V.

[0055] The output of the optical pickup 22 is supplied to a demodulating circuit 24 via a playback amplifier 23. The output of the demodulating circuit 24 is supplied to an error correction circuit 25. The output of the error correction circuit 25 is supplied to a demultiplexer 26.

[0056] Additionally, the optical disc 21 has recorded onto it the digital rights information. This digital rights information is extracted by a digital rights extracting circuit 27. The output of the digital rights extracting circuit 27 is supplied to a subdata controlling circuit 28.

[0057] Additionally, the output of an original/copy judging circuit 30 is supplied into the subdata controlling circuit 28. The original/copy judging circuit 30 judges whether the optical disc 21 is an original disc or a copied disc. The distinction between an original and a copy, for example, can be made by whether or not wobble data is detected by a wobble detection circuit 32. In other words, for example, with CD 2, in the original disc, a track is altered to the wobble direction so that the information is recorded. An original can be judged if such wobble data can be detected, and a copy can be judged if such wobble data cannot be detected.

[0058] The demultiplexer 26 demultiplexes the content data M such as the music data, and each additional content data such as the jacket data J, the musical score data C, the lyrics data L, the liner notes data N, and the video clip data V.

[0059] Among the data demultiplexed by the demultiplexer 26, the main content data M such as the music data, is supplied to an extension circuit 33. The extension circuit 33, for example, executes the extension processing of ATRAC3, MP3, and the like. The music data is decoded by the extension circuit 33. The decoded music data is outputted from a digital output terminal 34, as well as from an analog output terminal 36 via a D/A converter 35.

[0060] Among the data demultiplexed by the demultiplexer 26, the

THIS PAGE BLANK (USPTO)

lyrics data L, the jacket data J, the musical score data C, the liner notes data N, and the video clip data V, are supplied via a switching circuit 37 to a text decoder 38, a JPEG decoder 39, a MIDI decoder 40, and an MPEG decoder 41.

[0061] The output of the subdata controlling circuit 28 is supplied to the switching circuit 37. The switching circuit 37 is made up of switches 37a to 37e, and is turned on/off depending on the output of the original/copy judging circuit 30 and the output of the digital rights extracting circuit 27.

[0062] The text decoder 38, the JPEG decoder 39, the MIDI decoder 40, and the MPEG decoder 41 decode the text data, the JPEG still image data, the MIDI data, and the MPEG video data, respectively. The output of the text decoder 38, the JPEG decoder 39, the MIDI decoder 40, and the MPEG decoder 41 is outputted from a text output terminal 42, a still image output terminal 43, a musical score output terminal 44, and a video output terminal 45, respectively.

[0063] When content data M (L, J, C, N, V) is reproduced from the optical disc 21, the demultiplexer 26 demultiplexes the main content data M, the lyrics data L, the jacket data J, the musical score data C, the liner notes data N, and the video clip data V.

[0064] The main content data M is sent without further processing to the extension circuit 33 and decoded.

[0065] The additional content data L, J, C, N, and V are supplied to the text decoder 38, the JPEG decoder 39, the MIDI decoder 40, and the MPEG decoder 41 via the switching circuit 37.

[0066] In the switching circuit 37, all switches are turned on in the event that the optical disc 21 is judged as original by the original/copy judging circuit 30.

[0067] Thus, in the case where the optical disc 21 is an original disc, the main content data M is decoded by the extension circuit 33; the lyrics data L and the liner notes data N are decoded by the text decoder 38; the jacket data J is decoded by the JPEG decoder 39; the musical score data C is decoded by the MIDI decoder 40; and the video clip data V is decoded by the MPEG decoder 41.

[0068] The switching circuit 37 is turned on/off in the event that the optical disc 21 is judged as a copy by the original/copy judging circuit

THIS PAGE BLANK (USPTO)

30, in accordance with the digital rights extracted by the digital rights extracting circuit 27.

[0069] For example, in the event where the reproduction of all types of the additional content data is prohibited by this digital rights, and the disc is not an original disc, the switches 37a to 37e of the switching circuit 37 are all turned off. Thus, only content data M as demultiplexed by the demultiplexer 26 is supplied to the extension circuit 33, and is decoded by the extension circuit 33.

[0070] For example, if the disc is not an original disc, and the jacket data J is continuously permitted for reproduction, the switch 37b of the switching circuit 37 is turned on. Thus, the main content data M as demultiplexed by the demultiplexer 26 is supplied to the extension circuit 33; the jacket data J1 is supplied to the JPEG decoder 39; and the jacket data J1 is reproduced by the JPEG decoder 39.

[0071] Note that in the aforementioned example, judging between an original and a copy is executed by the detection of wobble data, but judging can also be executed using information about whether the disc is an original or a copy, that has been inserted into a header, watermark, etc.

[0072] In addition, in the aforementioned example, in a case where the disc is not an original disc, and reproduction is not permitted, the switching circuit 35 is turned off so that the additional content data is not reproduced, but another method, such as degrading the quality or cutting parts of the content, is also acceptable.

THIS PAGE BLANK (USPTO)